



Cartographie et Géodésie Nationale

Présenté par: Youness HMAMOUCHE

1



Plan de la présentation

- **Introduction**
- **Axes stratégiques**
- **Projets ouverts**

2



Introduction

- **Mission de la Cartographie**
- **Organisation de la Cartographie**
- **Aperçu historique**
- **Ressources**
- **Chaînes de production**

3



Missions de la Cartographie

L'Agence Nationale de la Conservation Foncière, du Cadastre et de la Cartographie exerce, pour le compte de l'Etat, les attributions reconnues par la législation et la réglementation en vigueur à la puissance publique en matière d'immatriculation de la propriété foncière, de cadastre et de cartographie.

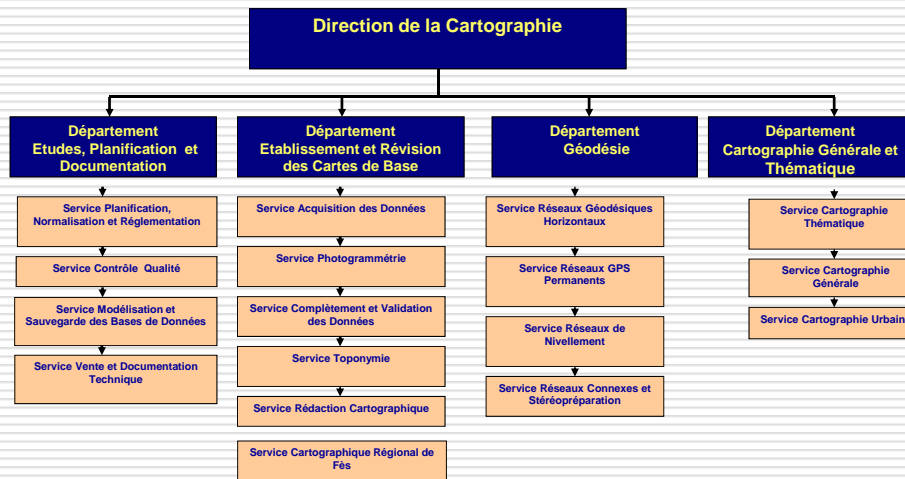
A cet effet, l'Agence est chargée en matière de cartographie de :

- **Etablissement et la révision de la carte topographique du Royaume à toute échelle;**
- **Réalisation des travaux d'infrastructure de base, relatifs aux réseaux géodésiques et de nivellement ;**
- **Coordination, la centralisation et la conservation des documents topographiques et photogrammétriques établis par les administrations, les collectivités locales et les établissements publics ;**
- **Etablissement des cartes thématiques;**
- **Effectuer des études et fournir l'assistance technique en relation avec ses missions au profit des administrations, établissements publics et des collectivités locales.**

4



Organisation de la Cartographie



5



Aperçu historique

1905 - 1962

- Cartographie de reconnaissance à objectif militaire
- Lancement des chantiers des travaux de cartographie régulière aux échelles 1/50 000 et 1/100 000
- Introduction des procédés photogrammétriques

1963 - 2000

- Prise en charge des attributions cartographiques
- Arrivée des cadres nationaux
- Association progressive du secteur privé à la réalisation des programmes cartographiques

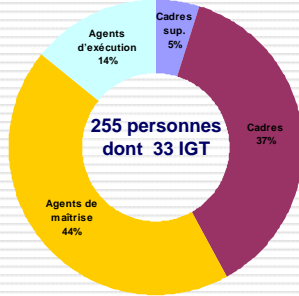
2001 - 2011

- Intégration des techniques de pointe
- Passage au tout numérique

6



Ressources



- 02 Avions de prise de vues aériennes
- 02 Caméras de prise de vues aériennes
- 05 Scanners photogrammétriques
- 28 Stations de photogrammétrie numérique
- 01 Système de flashage
- 15 Stations GPS permanentes
- 25 Systèmes GPS
- 02 Marégraphes côtiers numériques
- 02 Gravimètres
- 30 Véhicules Tout Terrain

7



Chaînes de production

Géodésie

Matérialisation	Observations	Traitement
-----------------	--------------	------------



Cartographie

PVA	Séréopréparation	Restitution	Complètement	Rédaction	Édition
-----	------------------	-------------	--------------	-----------	---------



Orthophotographie

PVA	Séréopréparation	Orthophotographie
-----	------------------	-------------------



Externalisé En interne

8



Axes stratégiques

9



Axes stratégiques

Cartographie/Géodésie :

- **Mettre en place une infrastructure géodésique moderne, suffisamment dense et couvrant l'ensemble du territoire national**
- **Couvrir l'ensemble du territoire national par une cartographie numérique à jour et aux échelles appropriées**
- **Couvrir l'intégralité du territoire en orthophoto et orthoimage numérique couleur**
- **Asseoir une base de données géographique pour l'amélioration de la production cartographique et aussi pour satisfaire les besoins des usagers en matière de bases de données**

10

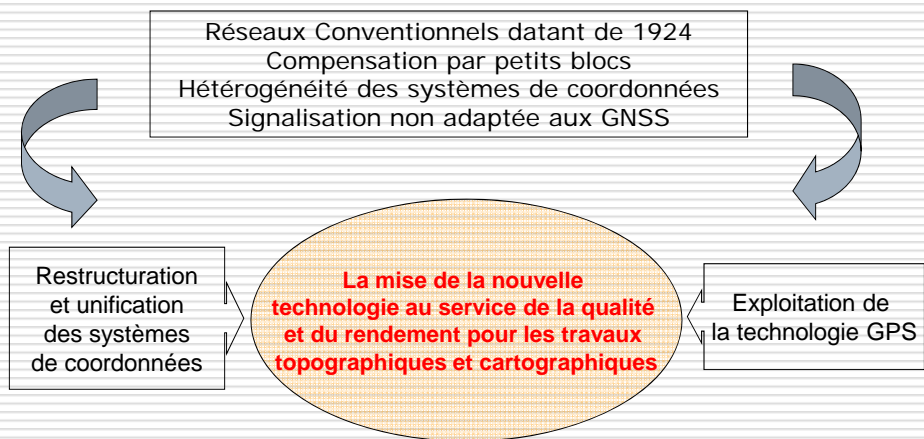


Projets ouverts

11



Géodésie



12



Chantiers géodésiques

- Réseau Géodésique Fondamental Marocain (~ **9000 points**).
- Réseau GPS permanent (**15 stations**).
- Nouveau Réseau National de nivellement de précision (**13806 km**).
- Unification et normalisation des systèmes de coordonnées.

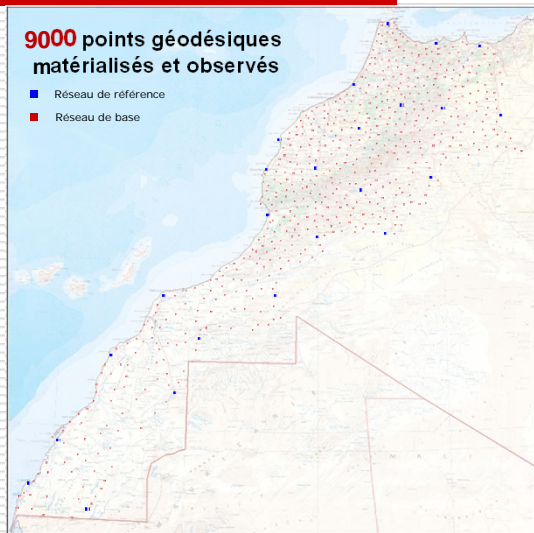
13



Nouveau Réseau Géodésique

9000 points géodésiques matérialisés et observés

- Réseau de référence
- Réseau de base

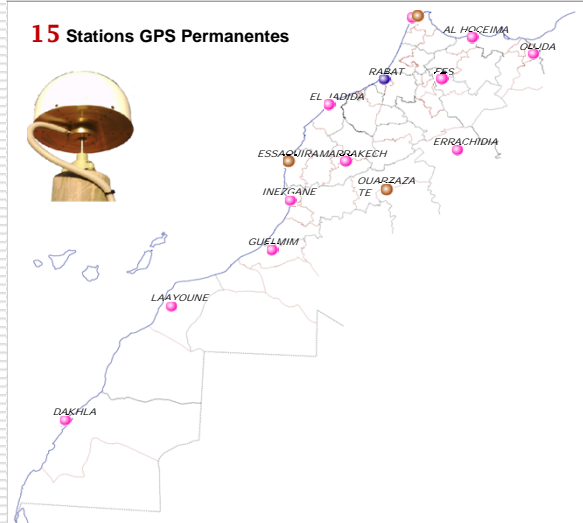


14



Réseau GPS permanent

15 Stations GPS Permanentes

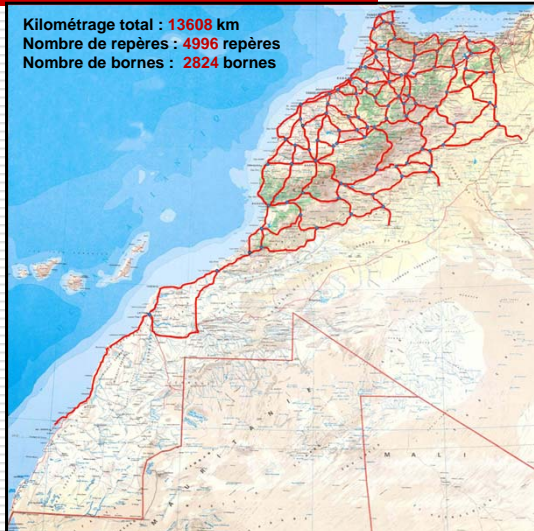


15



Nouveau Réseau de Nivellement

Kilométrage total : 13608 km
Nombre de repères : 4996 repères
Nombre de bornes : 2824 bornes



16



Cartographie

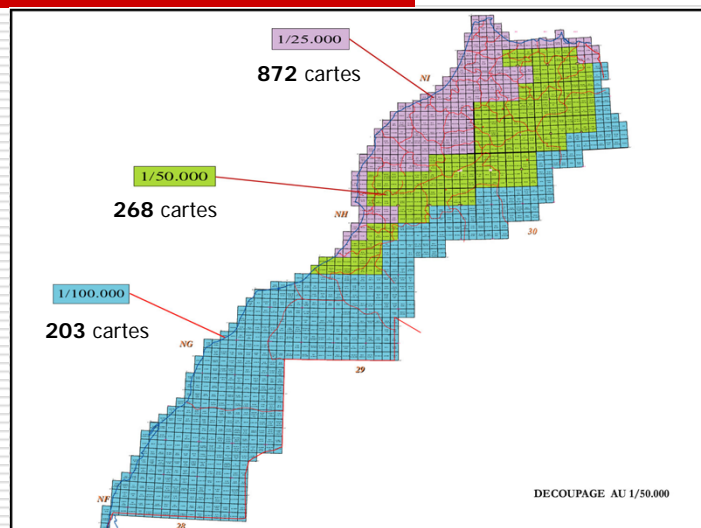
Vision stratégique :

- Géographie d'échelle → adapter la couverture aux besoins du pays
- Production « tout numérique »
- Maintenance et mise à jour
- Production d'orthophotos
- Mise en place de Bases de Données cartographiques

17



Géographie des échelles



18



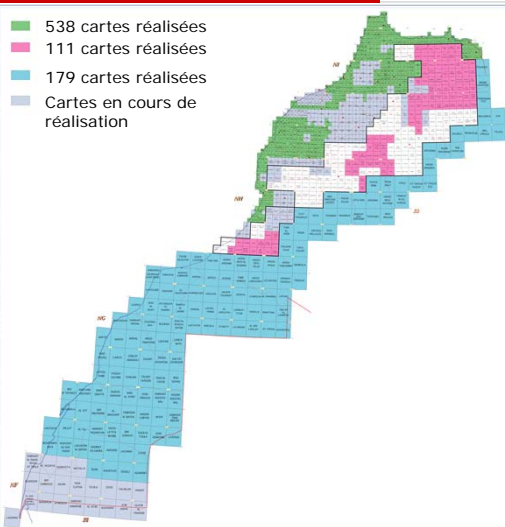
Chantiers cartographiques

- **Couverture totale du territoire par une cartographie de base de moins de 10 ans**
- **Couverture des principales villes du Royaume en plans de ville de moins de 5 ans**
- **Couverture totale du territoire en orthophoto numérique couleur avec des résolutions adéquates**
- **Couverture du territoire national par des cartes dérivées**
- **Etablissement des cartes générales, spéciales et thématiques et des plans urbains grand public**

19



Cartographie de base: Etat d'avancement

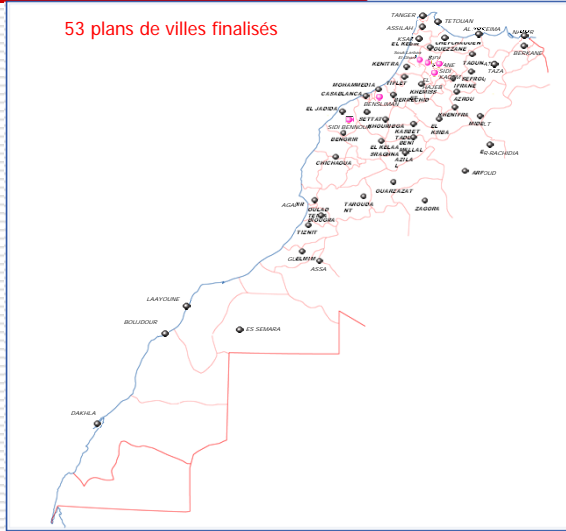


20



Cartographie urbaine: Etat d'avancement

53 plans de villes finalisés

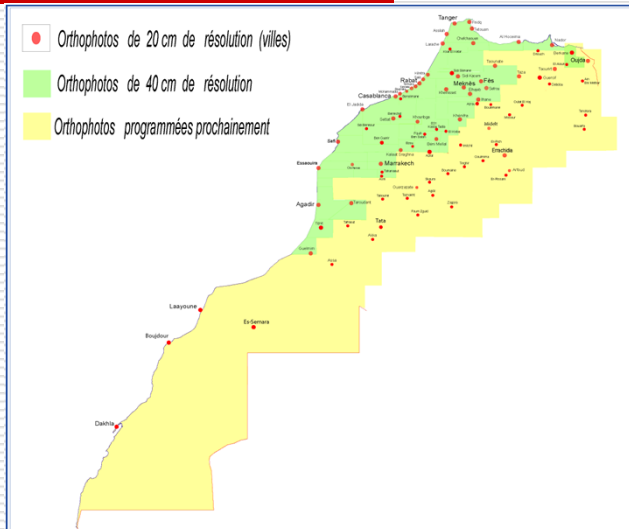


21



Couverture en Orthophoto: Etat d'avancement

- Orthophotos de 20 cm de résolution (villes)
- Orthophotos de 40 cm de résolution
- Orthophotos programmées prochainement



22



Conclusion

- Rôle déterminant dans l'activité économique et social du pays
- Référentiels de base : en cours de finalisation
- Plateforme essentielle pour développement d'applications dynamiques: BD, SIG, navigation,...

23



Merci de votre attention

« Je vous assure que dix minutes de discussion avec votre interlocuteur devant une carte remplacent aisément une heure et demi d'exposé »

(Extrait du discours Royal du feu SM Hassan II)

24